

# ÉRTEKEZÉSEK

A MATEMATIKAI TUDOMÁNYOK KÖRÉBŐL.

KIADJA A MAGYAR TUD. AKADÉMIA.

A III. OSZTÁLY RENDELETÉBŐL

SZERKESZTI

SZABÓ JÓZSEF

OSZTÁLYTITKÁR.

---

XII. KÖTET. 5. SZÁM. 1885.

---

## 615 ÁLLÓCSILLAG SPECTRUMA.

A DÉLI ÖV ÁTKUTATÁSÁNAK II-İK RÉSZÉ.  $0^{\circ}$ -TÓL- $15^{\circ}$ -IG.

(HORA III—XI.)

KONKOLY MIKLÓS

TISZTELETI TAGTÓL.

(Felolvasta a M. Tud. Akadémia III. osztályának ülésén 1885. február 16.)

---

Ára 10 kr.

---

BUDAPEST.

KIADJA A MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA.

1885.

Eddig külön megjelent

# É R T E K E Z É S E K

a matematikai tudományok köréből.

## Első kötet.

I. *Szily Kálmán*. A mechanikai hő-elmélet egyenleteinek általános alakjáról. Székfoglaló. 10 kr. — II. *Hunyady Jenő*. A pólus és a polárok. A viszonyos polárok elve 20 kr. — III. *Vész János*. A Biztosítási kölesön (új életbiztosítási nem) 20 kr. — IV. *Kruspér István*. A Schwerdt-féle Comparator módosított alkalmazása 10 kr. — V. *Vész János*. A Legrövidebb távolok a körkúpon. Székfoglaló. 10 kr. — VI. *Tóth Ágoston*. Az európai nemzetközi fokmérés és a körébe tartozó goedaetai munkálatok 20 kr. — VII. *Kruspér István*. A párisi meter-prototyp 10 kr. — VIII. *König Gyula*. Az elliptikai függvények alkalmazásáról a magasabb fokú egyenletek elméletére 20 kr. — IX. *Murmann Ágost*. Európa bolygó elemei, annak tíz első észlelt szembenállása szerint 20 kr. — X. *Szily Kálmán*. A Hamilton-féle elv és a mechanikai hő-elmélet második fő tétele 10 kr. — XI. *Tóth Ágoston*. A földkép-készítés jelen állása, a mint az képviselve volt az antwerpeni kiállításon. Két táblával 20 kr.

## Második kötet.

I. *Murmann Ágost*. Freia bolygó feletti értekezés 30 kr. — II. *Kruspér István*. A comparatorokról 10 kr. — III. *Kruspér István*. A vonásos hosszínértékek összehasonlítása folyadékban 10 kr. — IV. *Feszt V.* A közlekedési művek és vonalok 20 kr. — V. *Murmann A.* Az 1861. nagy üstökös pályájának meghatározása 20 kr. — VI. *Kruspér J.* A párisi levéltári méter-rúd 10 kr.

## Harmadik kötet.

I. *Vész János Ármin*. Adalék a visszafutó sorok elméletéhez. 10 kr. II. *Konkoly Miklós*. Az ó-gyallai csillagda leírása s abban történt napfoltok észlelése néhány spectroscopicus észlelés töredékeivel 1872. és 1873. Három táblával. 40 kr. — III. *Kondor Gusztáv*. Emlékbeszéd Herschel János k. tag fölött 10 kr. — IV. *B. Eötvös Loránd*. A rezgések intenzitása, tekintettel a rezgés forrásnak és az észlelőnek mozgására 10 kr. — V. *Réthy Mór*. A Diffraction elméletéhez 12 kr. — VI. *Martin Lajos*. Az erőműtani csavarfelületek. — A vízszintes szél kerék elmélete. Két értekezés 1 frt. — VII. *Réthy Mór*. A kerületre redukálható felület-egészletek elméletéhez 15 kr. — VIII. *Galgóczy Károly*. Emlékbeszéd Vállas Antal k. tag felett. 10 kr.

## Negyedik kötet.

I. *Schulhof Lipót*. Az 1870. IV. sz. Üstökös definitív pályaszámítása 10 kr. — II. *Schulhof Lipót*. Az 1871. II. sz. Üstökös definitív pályaszámítása. 10 kr. — III. *Szily Kálmán*. A hő elmélet második főtétele, levezetve az elsőből. 10 kr. — IV. *Konkoly Miklós*. Csillagászati megfigyeléseim 1874 és 1875-ben. 50 kr. — V. *Konkoly Miklós*. Napfoltok megfigyelése az ó-gyallai csillagdában 40 kr. — VI. *Hunyady Jenő*. A kúpszeleten fekvő hat pont feltételei egyenletének különböző alakjairól 20 kr. — *Réthy Mór*. A három méretű homogén tér (u. n. nem euklidikus) siktan trigonometriája 20 kr. — *Réthy Mór*. A propeller és peripeller felületek elméletéhez. 30 kr. — IX. *Fest Vilmos*. Temesi Reitter Ferencz emléke 10 kr.



# ÉRTEKEZÉSEK

A MATEMATIKAI TUDOMÁNYOK KÖRÉBŐL.

KIADJA A MAGYAR TUD. AKADÉMIA.

A III. OSZTÁLY RENDELETÉBŐL.

SZERKESZTI

SZABÓ JÓZSEF

OSZTÁLYTITKÁR.

---

## 615 ÁLLÓCSILLAG SPECTRUMA.

A déli öv átkutatásának II-dik része.  $0^{\circ}$ -tól  $15^{\circ}$ -ig.

(Hora III—XI.)

KONKOLY MIKLÓS

tiszteleti tagtól.

(Fölvetve a M. T. Akadémia III. osztályának ülésén. 1885. február 16-kán.)

Épen egy évvel ezelőtt voltam szerencsés a M. T. Akadémiának, ugyanezen cím alatt, a déli égöv spectroscopicus átkutatásának első részét átnyújthatni, s örömmel jelenthetem, hogy ezen öv átkutatásának befejezése nem messze áll már előttünk. Az első rész tartalmazza az övnek XIX órájától II órájáig terjedő részét, míg a jelenlegi II-ik rész a III órától XI<sup>h</sup>-ig terjedőt, s így az egész öv huszonnégy órájából jelenleg készen van XVII óra. Ha minden körülmény kedvezően működik össze, reménylem, hogy rövid idő alatt a még hátralevő VII óra be lesz fejezve, s akkor az egész övet Vogel publicatiójával hasonló catalogusba fogom összeállítani s kinyomatni, s akkor két catalogusban minden álló csillag spectrumát a heted nagyságig ismerni fogjuk  $15^{\circ}$ -tól +  $20^{\circ}$ -ig.

A megfigyeléssel, mint eddig, dr. Kövesligethy Radó observator úr volt megbízva, és ezúttal is a 162 milliméteres refractor használtatott az átkutatásra, egy Zöllner-féle átkutatási spectro-

scop összeköttetésével s csekély szórási képességgel, Vogelével egészen hasonló kiadásban.

A megfigyelések, tévedések elkerülése végett több estén többször ismételtettek, s a hol kétely forgott fenn, az a 254 milliméteres refractorral hárittatott el.

A megfigyelés ugyanúgy történt, mint 1883-ban, s az egyes csillagok azonosítása szintén a Dien-féle atlas segítségével történt, míg a reductiók a különböző csillagcatalogusokból eszközöltettek, melyekből az ó-gyallai astrophysikai observatórium épen nem szenved hiányt.

A csillagok helyzetei a catalogus második részében is 1880-ra vannak reducálva, s ezen reductiókat most is Farkass Ede meteorologus úr eszközölte, dr. Kövesligethy úr táblázatainak segítségével.

A pontosság, melyre a catalogus II-ik részében is szorítokunk a csillagok helyzeteire nézve, egyenes felszállásban egy idő másodpercz, elhajlásban 0.1 ivpercz.

A megfigyelés alkalmával minden csillag színe meghatározott, mint a mult alkalommal.

A következő táblázat adja a catalogus statisztikai összeállítását, t. i. hogy hány csillag lett minden Zónában megfigyelve, s az mely typushoz tartozott.

Hora	I. Typus	II. Typus	III. Typus	bizonytalan vagy folytonos spectrum	Összesen
III	12	1	1	1	15
IV	54	30	2	4	90
V	56	40	7	6	109
VI	56	40	11	0	107
VII	29	43	5	5	82
VIII	25	19	1	0	45
IX	34	32	3	4	73
X	23	29	1	1	54
XI	19	18	2	1	40
	308	252	33	22	615

A «bizonytalan» vagy «folytonos spectrum» sorban a bizonytalanok közé azok tartoznak, melyekben semmiféle részlet sem



látható; «folytonos spectrum pedig épen nem azt jelenti, hogy azon csillag színképének typusa talán az I. b.-hez tartozna, csupán csak azt, hogy mivoltát biztosan constataálni nem lehetséges.

Ezen megfigyelések összeállításánál Kövesligethy úr egy különös, de nevezetes tényt derített fel; ha t. i. az öv hora XIX—II. és III—XI-beli csillagok gyakoriasságáról egy görbét rajzolunk fel, úgy az, épúgy az I. mint a II. typusról egy pontos tükörképet mutat egymásról, azon kívül az I. és II. typus maximumai és minimumai tökéletesen megfelelnek egymásnak.

A catalogus ép úgy, mint az I. részben, kilencz rovatot tartalmaz. Az első adja a megfigyelt csillagok folyó számát, a második a catalogust jelzi, melynek alapján a csillag az 1880-iki napéjegyenre reducáltatott, a harmadik a csillag helyzetét adja *RA*-ban, a negyedik Declinatióban, az ötödik a csillag nagyságát, a hatodik a megfigyelési értéket, a hetedik a csillag színét, a nyolczadik a csillag spectrumának typusát, s a kilenczedik végre esetleges jegyzeteket, valamint a spectrum rövid leírását foglalja magában.

A csillagok nagysága 0.5 pontossággal van adva.

Meg vagyok arról győződve, hogy bár ki is, ha ezen catalogust kezébe veszi s az I. részszel összehasonlítja, ezen fáradságos munkáért velem együtt dr. Kövesligethy Radó observator úrnak teljes elismeréssel fog adózni.

Ó-Gyalla, 1885. február 10.

KONKOLY MIKLÓS.

Folyó szám	Cata- logus	Rectas- censio 1880	Declina- tio 1880	Nagys. észl.este	Színe	Typus	Jegyzetek
1	5759.L	<sup>h m s</sup> 3 0 37	—6° 33'0	5·5	39	S	IIIa Gyönyörű, igen sötét sávokkal
2	5881.L	4 13	—2 9·0	7	38	FS	Ib? F-nek csak nyomai sejtethetők
3	5957.L	5 33	—0 56·6	6	38	FS	Ia Az erős H vonalokon kívül, finom fémvonalak
4	6048.L	9 41	—9 12·7	7	27	SV	? Folytonos spectrummal
5	6056.L	10 0	—9 15·8	4	27	F	Ia ζ Eridani. F és G igen szépek
6	6091.L	10 47	—9 35·9	6	27	F	Ia
7	—	11	—4 3·	7	38	F	IIa?
8	6100.L	11 10	—4 34·6	7	38	F	Ia F kiszélesedett
9	6117.L	12 12	—1 21·8	5·5	38	FS	Ia Igen szép vonalakkal
10	6138.L	12 56	—3 16·2	7	38	F	Ia F kiszélesedett
11	6171.L	13 57	—2 1·5	7	38	F	I F nyomain kívül a spektrum folytonosnak mutatkozik
12	6196.L	14 47	—3 32·5	7·5	38	F	Ia
13	6275.L	17 26	—8 12·4	6	27	F	Ia A törékeny H vonalak élesen kiszélesedtek
14	6417.L	22 23	—4 58·9	6	27	F	Ia H vonalak szélesek. Lal. sze- rint mg. 8
15	7592.L	58 51	—2 45·0	7	39	F	Ia? D-nek nyomai
16	7643.L	4 0 11	—10 37·0	7	68	FS	Ia IIa
17	7682.L	1 19	—10 18·7	7	68	FS	Ia Tiszta typus
18	7689.L	1 32	—10 4·5	7	68	SF	IIa
19	7687.L	1 36	—6 19·7	7	35	F	Ia F erősen kiszélesedett
20	7725.L	2 59	—0 8·2	7·5	39	FS	I Széles F vonal; különben folytonos
21	7756.L	3 31	—8 14·4	7	35	F	Ia Lal. szer. mg. 8, bizonytalan
22	7762.L	3 49	—3 53·3	6·5	39	F	Ia Igen tiszta typus
23	7768.L	3 51	—8 12·8	7	35	FS	IIa Bizonytalan
24	7794.L	4 31	—7 14·1	6	35	SV	IIa A vör. sben erős sáv; D kiszé- lesedett
25	7804.L	4 47	—5 10·6	7·5	39	F	Ia Tiszta typus
26	7819.L	5 0	—9 7·8	6	35	FS	IIa Szép, de finom vonal
27	7826.L	5 24	—0 43·9	6	39	FS	IIa Vonalak nem láthatók
28	7842.L	6 0	—7 9·0	3·5	35	FS	Ia o Eridani. Széles H vonalak és finom fémvonal
29	7853.L	6 8	—9 8·7	6·5	35	FS	IIa A kétkben erős vonalakkal
30	7858.L	6 23	—4 23·2	7	39	S	kont.



Folyó szám	Cata- logus	Rectas- censio 1880	Declina- tio 1880	Nagys. Nagys.	Szine	Typus	Jegyzetek
31	7861.L	4 6 30	—2 49·4	7 39	FS	IIa	Lal. szer. mg. 8
32	7895.L	7 4	—6 41·2	7 35	S	IIIa?	A vörösbén néhány sávnak nyomai
33	7905.L	7 33	—1 27·1	6 39	F	Ia	A törékeny H vonalak sávsze- rűk
34	7944.L	8 41	—10 32·7	6 68	FS	IIa	A Eridaui. Tiszta fémvonalak mg. Lal. szerint 5 és 6
35	7988.L	9 57	—7 45·5	5 35	FS	Ib	A Eridaui. F-nek csak nyomai
36	8048.L	11 27	—6 45·8	6·5 35	SF	IIa	D és b erősen kiszélesedtek
37	8075.L	12 16	—2 41·5	7 39	SF	IIa IIIa	
38	8107.L	13 13	—7 42·9	6·5 25	F	Ia	Lal. szer. mg. 8·5
39	8127.L	14 0	—4 43·5	7 39	F	Ia?	
40	8142.L	14 16	—12 41·2	7 68	F	Ia	
41	8134.L	14 16	—4 1·3	7·5 39	F	I	Folytonos spectrum
42	8137.L	14 24	—1 36·0	6·5 39	FS	IIa?	Néhány vonal nyoma
43	8159.L	14 54	—7 52·6	6 35	F	Ia	Tiszta typus
44	—	15 —	—6 33	6·5 35	FS	IIa	
45	8161.L	15 2	—4 0·3	7·5 39	F	Ia	F tisztán kiszélesedett
46	8184.L	15 18	—9 8·1	6·5 35	S	IIa	Szép erős vonalak a kevésbbé törékeny részben. Lal. sz. mg. 8
47	8168.L	15 19	—0 22·4	5 39	S	IIa	A vonalak igen gyengék
48	8191.L	15 37	—6 21·2	7·5 35	S	kont.	
49	8199.L	15 45	—6 34·0	6 35	FS	IIa	A zöldben egy csinos vonal
50	8204.L	15 47	—8 23·5	7 35	FS	kont.	Lal. szer. mg. 8
51	8223.L	16 21	—0 49·9	7·5 39	FS	IIa	Igen biztos
52	8286.L	17 30	—7 58·9	7 35	S	IIa	
53	8290.L	17 42	—4 1·2	5 35	F	Ia	ξ Eridaui. H vonalokon kívül finom fémvonalak. Lal. mg. 4.
54	8345.L	19 35	—1 40·9	7 39	SF	IIa	
55	8347.L	19 38	—2 30·3	7 39	F	Ia	F-nek nyomai
56	8363.L	20 20	—0 46·7	7·5 39	S	IIa	Igen biztos
57	8495.L	23 32	—13 18·6	6 68	FS	IIa	Tiszta fémvonalak
58	8558.L	25 44	—0 17·9	5·5 39	SF	II I	Igen finom vonalak, H <sub>γ</sub> és H <sub>ζ</sub> ellenben elég erős
59	8588.L	26 38	—3 27·7	6 39	F	Ia	H vonalak szélesedettek
60	8656.L	27 37	—4 13·7	7 39	F	Ia	D-nek nyomai. Lal. mg. 8

Folyó szám	Cata- logus	Rectas- censio 1880	Declinatio 1880	Nagyság észl.este	Szine	Typus	Jegyzetek
61	8699.L	4 30 19	—3 35.7	4.5 39	F	Ia	v Eridani. D és b tisztán láthatók
62	8736.L	31 33	—2 42.5	5.5 39	FS	II I	e Eridani. Atmenet spectrum
63	8801.L	33 41	—1 17.1	6 39	F	Ib	Lal. mg 4 és 6 Elég biztos
64	8874.L	36 17	—1 9.2	7 39	F	Ia	Igen tiszta typus
65	8958.L	39 30	—3 28.3	4 39	F	Ia	η Eridani.
66	8989.L	40 23	—3 10.0	7 39	F	Ia	A törékenyebb H vonalak szélesek
67	—	42	—9 30.	7 40	F	Ia	
68	9050.L	42 31	—9 42.0	7 40	F	Ia	Biztos
69	9051.L	42 38	—2 52.1	6 40	FS	IIb	C és F fényes. D tisztán látható
70	9107.L	44 13	—13 58.0	6.5 37	F	Ia	F igen szép
71	979.We	46 8	—7 1.2	7 40	F	Ia?	We. szer. mg. 9.
72	9173.L	46 32	—8 5.5	7 40	F	Ia	Lal. mg. 8.
73	9181.L	46 52	—5 29.0	7.5 40	F	Ia	Tiszta jelleg
74	9191.L	46 56	—10 40.2	7 37	F	Ia	Lal. mg. 8.
75	998.We	46 57	—7 51.2	7 40	F	Ia	We. mg. 9.
76	9189.L	47 0	—5 39.0	4 40	FS	IIa	ω Eridani. H vonalék gyengék
77	9230.L	48 27	—3 25.1	6.5 40	F	Ia	D és b tiszták F sávszerű
78	9235.L	48 41	+0 16.5	6 40	F	Ia	Gyönyörű typus, mg. Lal. sz.
79	1073.We	50 6	—4 5.5	7 40	F	Ia?	6.5, én becsültem 5 és 6.5 We. mg. 8 9.
80	9293.L	50 29	—5 21.5	5.5 40	F	Ia	ε Eridani. Gyenge fémvonalakkal
81	9330.L	51 12	—8 38.7	7 40	F	Ia	A törékeny H vonalak roppantúl kiszélesedvék. Lal. mg. 8
82	9316.L	51 12	—1 15.1	6.5 40	F	Ia	Finom fémvonalak
83	9354.L	51 44	—14 24.9	6 57	F	Ia	
84	9355.L	52 8	—2 23.7	6.5 40	F	Ia	Finom fémvonalak
85	9410.L	53 42	—9 19.8	7.5 40	F	Ia	
86	9429.L	54 9	—10 25.0	5.5 40	FS	IIa	Tiszta fémvonalak
87	9435.L	54 21	—12 42.6	5.5 40	F	Ia	Finom fémvonalakkal
88	9431.L	54 27	—6 22.1	6.5 40	FS	IIa	Lal. mg. 8.
89	9434.L	54 37	—2 14.5	7 40	F	Ia	Tiszta typus
90	9460.L	55 19	—13 40.7	7 37	F	Ia	



Folyó szám	Cata- logus	Rectas- censio 1880	Declinatio 1880	Nagys. Észl. este	Szine	Typus	Jegyzetek
91	9457.L	4 55 19	—0 52·3	6·5	40	F I	Lal. mg. 7 és 7·5
92	9476.L	55 37	—7 20·8	5	40	FS IIa	ψ Eridaui
93	9462.L	55 40	+0 33·1	6	40	FS IIa	D igen erős
94	9481.L	55 48	—11 5·4	7	37	FS Ia?	Folytonosnak tetsző
95	9485.L	56 7	—5 40·2	7	40	F Ia	
96	9508.L	56 48	—4 22·8	6·5	40	FS IIa?	Valószínűleg
97	1249.We	57 18	—8 50·1	7	40	F Ia	Tisztán kiszélesedett vonalak
98	9535.L	57 40	—2 42·4	7	40	SF ?	Egészen bizonytalan, gyanús spectrum
99	9571.L	58 23	—14 32·3	7	37	F Ia	H vonalak tisztán kiszélesedtek
100	9558.L	58 26	—9 11·7	7	40	F Ia	F erősen kiszélesedett
101	9573.L	58 28	—14 43·4	7	37	SF IIa	
102	9579.L	58 54	—3 12·1	5·5	40	FS Ia	Az erős H vonalak mellett finom fémvonalak Lal. mg. 6·5
103	9587.L	59 5	—13 5·6	7	46	SF IIa	Igen szép típus
104	9588.L	59 9	—11 51·1	7	37	F I	Folytonosnak tetsző spectrummal
105	9605.L	59 28	—14 23·0	7·5	37	F Ia	Nagyon széles H vonalakkal
106	9639.L	5 0 49	—4 48·8	6	40	F Ia	
107	9659.L	1 4	—13 16·9	6	37	F Ia	
108	9667.L	1 41	—8 48·6	7·5	42	F Ia?	Folytonosnak tetsző spectrum
109	9672.L	1 57	—5 14·2	3·5	40	F Ia	β Eridaui
110	9706.L	2 35	—8 49·0	6·5	42	F Ia	A törékeny H vonalak roppantul kiszélesedtek
111	9710.L	2 46	—4 36·5	6	40	FS Ia	Vonalak elég gyengék
112	9734.L	3 24	—8 54·4	4·5	42	F Ia	λ Eridaui. Igen szép H vonalak
113	9733.L	3 26	—2 17·2	7	42	S II?	Néhány széles vonallal
114	27.We	3 56	—0 42·9	7	42	S IIa	Vonalak alig láthatók
115	9759.L	4 54	—2 23·5	7	42	SV IIa?	Lal. mg. 6
116	9764.L	5 16	—2 38·1	6	42	SF IIa	Igen finom vonalak
117	9785.L	5 46	—11 59·9	7	49	VS IIIb	Igen gyönyörű típus
118	9795.L	6 41	—12 0·7	6	46	FS Ia	ζ Leporis. Lal. mg. 5
119	9796.L	6 56	—6 11·7	6·5	42	S IIa	Szélesebb vonalak nyomaival
120	9816.L	7 41	—13 4·8	6	46	FS Ia	χ Leporis. Finom fémvonalakkal

Folyó szám	Cata- logus	Rektas- censio 1880	Dekli- natio 1880	Nagys. Észl.este	Szine	Typus	Jegyzetek
121	9818.L	5 7 58	-6 53.1	7.5 42	F	I ?	Folytonos
122	9832.L	8 32	-14 44.7	7 46	F	Ia	Gyengébb typus
123	9834.L	8 46	-8 20.3	1 42	F	Ia Ib	$\beta$ Orionis. Változó erejű H vonalakkal
124	169.We	9 14	-1 32.9	6.5 42	FS	Ia	Finom fémvonalakkal. We. mg. 7.8
125	9886.L	10 17	-11 28.9	7 46	SF	IIa	A sávképződés kezdete
126	9921.L	11 47	-6 58.3	4 42	FS	Ib ?	$\tau$ Orionis. b vonalon kívül folytonos
127	9946.L	12 9	-13 38.7	7 46	S	IIa	D és b elég széles. Lal. mg. 6
128	—	13	-1 0.	7 42	SF	IIa	
129	9972.L	13 30	-1 32.0	7 42	F	Ia	
130	9981.L	13 47	-4 59.9	7.5 42	F	I	
131	10009.L	14 3	-13 17.9	6 46	FS	IIa	$\lambda$ Leporis. Tiszta fémvonalak Lal. mg. 4.5
132	10000.L	14 9	-5 19.7	7 42	F	Ia	Tiszta jelleg
133	10024.L	14 25	-12 26.1	7 46	F	Ia	$\nu$ Leporis. H vonalak igen szépek, a vörös roppant intenzív
134	10029.L	14 37	-8 8.7	6 42	FS	I ?	A H vonalak csak nyomai láthatók. Lal. mg. 8
135	10042.L	15 24	-0 32.9	5.5 42	FS	IIa	Igen finom vonalak. Lal. mg. 6.5
136	10051.L	15 38	-0 29.9	6.5 42	FS	Ia	$\sigma$ Orionis
137	10095.L	16 21	-13 52.3	7.5 46	F	Ia	Igen tiszta typus
138	10124.L	17 45	-0 58.5	7.5 42	FS	IIa	Vonalak igen tiszták
139	10144.L	18 1	-14 2.2	6.5 46	F	Ia	F és H <sub>j</sub> kiszélesedett
140	10139.L	18 10	-7 54.9	4 42	SF	IIa	$\epsilon$ Orionis. Végtelen finom vonalakkal
141	10138.L	18 23	-1 0.4	7 42	SF	IIa	$\rho$ Orionis. Vonalak alig láthatók
142	10152.L	18 26	-2 30.3	4 42	FS	IIa	$\gamma$ Orionis. Igen finom fémvonalak Lal. mg. 3
143	10184.L	19 22	-10 25.0	7 46	SV	IIIa IIa	$\alpha$ Tauri typusa
144	432 We	19 47	-12 39.5	7.5 46	SF	II ?	Finomabb vonalakkal
145	10200.L	19 59	-9 38.4	6 42	SV	IIIa ?	Gyenge typus. Lal. mg. 7.5
146	10203.L	20 9	-5 37.4	6.5 43	FS	Ia	
147	10230.L	20 57	-2 27.6	7.5 42	F	kont.	A vonalak nyomai sem láthatók
148	10269.L	21 29	-11 59.9	7.5 46	FS	?	Lal. mg. 6.5. Részletek nélkül
149	512.We	22 31	-3 33.5	7 42	F	Ia	We. mg. 8
150	10325.L	23 25	-3 32.4	6 42	SV	IIa	Igen finom vonalakkal



Folyó szám	Cata- logus	Rectas- censio 1880	Declina- tio 1880	Nagys. éssz.este	Száne	Typus	Jegyzetek
151	10330.L	5 23 38	—1 11·0	6 42	SV	IIIa	Gyenge typus. Lal. mg. 5
152	10424.L	25 8	—7 23·2	5·5 39	FS	IIa	ν Orionis
153	10400.L	25 44	—3 18·2	8 43	S	IIa	Lal. mg. 7
154	10404.L	25 53	—0 23·1	2 39	F	Ia	δ Orionis. H vonalak és b valamint D
155	10437.L	26 37	—1 40·6	7 43	F	Ib?	
156	631.We	27 3	—1 48·1	7·5 43	F	Ia?	
157	10456.L	27 26	—1 14·2	7 43	F	Ia	Hvonalak erősen kiszélesedtek
158	10543.L	27 33	—5 59·1	3 39	F	Ia	ς Orionis
159	10483.L	28 0	—1 32·9	7 43	SF	IIa IIIa	α Tauri typusa
160	10519.L	28 59	—7 21·6	7 39	SF	IIa	Gyenge H vonalakkal
161	1840Schj	29 18	—5 28·2	6 39	FS	Ia	b igen tiszta
162	10540.L	29 27	—4 55·0	6 39	FS	Ia IIa	c Orionis. Igen finom vonalak, G és F kiszélesedtek
163	10555.L	29 44	—4 56·0	6·5 39	FS	IIa	Szélesebb vonalakkal
164	10567.L	30 1	—5 42·2	6·5 39	FS	Ia	H és b vonalak igen tiszták
165	10563.L	30 7	—1 16·5	2 39	F	Ia	ε Orionis. H vonalak; b és D finomak
166	10575.L	30 21	—6 8·2	6 39	F	Ia	Lal. mg 7
167	730.We	30 43	—3 22·1	7·5 43	F	Ia	We. mg. 9, H vonalak tiszták
168	10622.L	31 32	—4 50·8	7 46	F	Ia	Tiszta jelleg
169	10617.L	31 35	—6 0·4	7 39	FS	Ia	Hvonalak erősen kiszélesedtek
170	10628.L	31 58	—4 53·0	7 43	F	Ia	
171	—	32	—2 48·	4 39	FS	IIa	Széles vonalakkal
172	10663.L	32 47	—6 38·4	6·5 39	FS	IIa?	
173	10675.L	33 5	—7 16·5	5 39	FS	Ia	d Orionis. Finom vonalakkal a H kívül
174	10715.L	33 49	—9 46·2	7 46	F	I?	Részletek nélkül
175	10731.L	34 42	—2 0·2	2·5 39	FS	Ia	ζ Orionis. b igen tiszta
176	10734.L	34 45	—1 11·3	6·5 43	F	Ic?	C valószínűleg fényes
177	10763.L	35 7	—10 28·1	7·5 46	F	Ia	Elég éles
178	10776.L	35 39	—2 57·3	7 79	FS	IIa	
179	—	37	—2 57·	7 39	FS	Ia	
180	10884.L	38 46	—7 47·6	6·5 44	SF	IIa	A vörösben néhány gyenge vonal

Folyó szám	Cata- logus	Rectas- censio 1880	Decl- natio 1880	Nagys. írásmérete	Színe	Typus	Jegyzetek
181	10936.L	5 40 6	-4 18·6	7	43 SF	IIa	Igen tiszta finom vonalak ; C fényes (?)
182	10998.L	41 31	-14 51·9	4·5	46 FS	Ia	ζ Leporis. Széles H vonalak és éles D
183	11003.L	41 48	-10 34·4	7	44 S	IIa	Igen széles vonalak; sávkép- ződés kezdete
184	1030.We	41 55	-7 25·2	7	44 FS	II ?	We. mg. 9. vonalak nem lát- hatók
185	11013.L	42 3	-9 42·5	3	44 FS	IIa	α Orionis. Igen finom, de tiszta vonalak
186	11060.L	43 12	-14 21·0	8	46 S	IIa	Tiszta jelleg
187	1084.We	43 43	-4 29·6	7	43 FS	IIa?	Igen finom vonalak ?
188	11086.L	44 9	-14 31·0	6·5	46 FS	IIa	Igen finom vonalak
189	11114 L	45 34	-7 32·8	6·5	44 FS	IaIIa	Az erős H vonalokon kívül finom fémvonalak
190	1130.We	45 43	-6 40·4	7	44 F	?	We. mg. 9, minden részlet nélkül
191	1152.We	46 24	-9 4·4	7	44 SF	IIa	Valószínűleg széles vonalak- kal
192	1163.We	46 56	-3 4·2	6	49 S	IIa	We. mg. 8, igen tiszta fémvo- nalak ; F kiszélesedett
193	11176.L	47 49	-5 43·6	7	44 F	Ia	Gyenge típus
194	11182.L	48 17	-1 5·9	7	49 FS	IIa	Lal. mg. 8, F elég erős
195	11192.L	48 26	-5 34·9	6	44 S	?	Lal. mg. 9, vonalak igen fino- mak
196	11204.L	48 44	-8 25·8	7	44 S	IIa	Részletek nélkül
197	1219.We	49 8	-11 47·6	6·5	46 S	IIa IIIa	α Tauri typusa
198	11221.L	49 34	-4 38·0	7	44 F	?	Minden részlet nélkül
199	11257.L	50 46	-1 10·7	7·5	49 F	Ia	
200	11279.L	50 56	-14 11·4	4	46 FS	Ia	η Leporis. H vonalak nem erősek
201	1272.We	51 10	-8 23·9	7	44 SF	?	Részletek nélkül
202	—	53	-9 6·	7·5	44 F	Ia	Igen éles F vonallal
203	11370 L	53 22	-9 33·8	6	44 S	IIa	Lal. mg. 7, szép vonalak ; a vörösben kiszélesednek
204	1331.We	53 23	-7 39·7	7·5	44 F	Ia	We. mg. 9
205	11382 L	54 3	-3 4·4	6·5	49 FS	Ia	A H vonalak erősek, ezenkívül finom vonalak
206	11399.L	54 15	-8 6·7	7	44 SV	IIIa ?	Csupán a vörösben találhatók sávok
207	11417.L	54 45	-12 54·0	7	46 FS	Ia	
208	—	55	-7 12·	7	51 S	IIa	Igen tiszta jelleg
209	11451.L	56 4	-5 8·1	6	44 FS	Ia	H vonalak finomak ; D és b látható
210	11461.L	56 12	-10 35·8	6	46 F	Ia	Igen tiszta típus



Folyó szám	Cata- logus	Rectas- censio 1880	Decl- natio 1880	Nagys. Eszl.este	Szine	Typus	Jegyzetek
211	11464.L	5 56 23	-7 17.2	5.5 4	FS	IIa	Lal. mg. 7, D igen éles, finom vonalak
212	11492.L	5 57 7	-14 29.6	7.5 46	S	IIa?	Részletek nélkül. Lal. mg. 6
213	11594.L	59 47	-10 14.0	7 46	F	Ia?	Gyenge typus. Lal. mg. 6
214	11621.L	6 0 42	-4 10.7	7 49	F	Ia	Lal. mg. 6, gyenge typus
215	11637.L	0 44	-14 55.4	4.5 46	FS	IIa	θ Leporis. Gyenge H vonalak D nagyon erős
216	1534.We	0 51 +0	6.4	6.5 49	SF	IIa	We. mg. 8, igen finom fémvo- nalak
217	11630.L	0 57	-3 19.4	7 49	SF	IIa Ia	Széles H vonalak mellett igen finom fémvonalak
218	11652.L	1 15	-11 9.5	7 50	F	Ia?	Lal. mg. 6
219	1547.We	1 18	-1 56.1	7 49	F	Ia	We. mg. 9, igen éles typus
220	1560.We	1 20	-13 24.9	7.5 50	F	Ia	H vonalak élesek, We. mg. 9
221	11661.L	1 21	-12 3.0	7.5 50	S	IIa	Néhány igen széles vonal
222	11702.L	2 48	-11 7.5	7 50	FS	Ia	Igen biztos
223	10.We	2 59	-6 48.2	7.5 81	S	IIa	Finom gyenge vonalak
224	11723.L	3 22	-8 16.7	7 51	SF	IIa Ia	Széles H vonalak és fémvo- nalak
225	36.We	3 36	-9 6.3	7.5 51	S	I?	Az ibolyában széles vonalak (?)
226	11730.L	3 42	-5 41.3	7.5 56	SF	IIa	Lal. mg. 6.5, igen éles, elég széles vonalak
227	11777.L	4 51	-15 2.1	6.5 50	S	IIa	Széles tiszta vonalakkal
228	11780.L	5 11	-6 43.6	7 39	F	Ia	Erősen kiszélesedett F
229	118.We	5 59	-9 25.2	7.5 51	F	Ia	Biztos. We. mg. 9
230	—	6	-4 9	6 49	F	Ia	Gyenge typus
231	11805.L	6 1	-6 31.2	5 39	F	Ia	We. mg. 6
232	11916.L	8 41	-4 31.9	7.5 49	SV	II. III?	Lal. mg. 6, részletek nélkül
233	314.We	8 58	-9 26.4	7.5 51	FS	Ia	We. mg. 9, H vonalak kiszé- lesedtek
234	11925.L	9 0	-6 14.1	4.5 39	SF	IIa	Igen szép vonalakkal
235	11936.L	9 29	-0 27.6	5 53	FS	IIa	Lal. mg. 6.5
236	11949.L	9 34	-4 52.4	7 49	FS	Ia	Lal. mg. 6, határozott typus
237	11964.L	9 49	-11 51.8	7 50	FS	Ia	F roppantúl kiszélesedett
238	11965.L	10 7	-2 50.3	7.5 53	F	Ia	Lal. mg. 8.5
239	11985.L	10 15	-13 40.6	5.5 50	FS	Ia?	C és D biztos; b valószínűleg jelen van
240	12006.L	11 7	-12 0.0	7.5 50	FS	I	Részletek nélkül

Folyó szám	Cata- logus	Rectas- censio 1880	Decl- natio 1880	Nagys. észl.este	Szine	Typus	Jegyzetek
241	309. We	6 11 57	—10 40·8	7 50	FS	I	
242	12051. L	12 24	—5 36·3	7·5 51	FS	II?	
243	—	13	—7 54	5·5 39	F	IIa	Kiszélesedett H vonalak mellett D és b
244	12076. L	13 2	—14 32·9	7 50	F	Ia	Lal. mg. 8,
245	343. We	13 8	—9 20·4	6 39	SF	IIa	Tiszta typus
246	12095. L	13 23	—14 58·5	7 50	SV	IIIa	Lal. mg. 6. α Tauri typusa
247	12081. L	13 24	—8 32·0	6 39	F	Ia	Lal. mg. 7
248	12104. L	13 59	—2 53·4	6 53	S	IIa	Gyönyörű typus
249	12143. L	14 54	—4 32·3	7·5 53	F	Ia	Roppant széles H vonalak
250	12169. L	15 30	—11 45·7	7 50	SV	IIIa IIa	Igen széles vonalak
251	423. We	15 42	—10 28·3	7 50	F	Ia	We. mg. 8, tiszta typus
252	12176. L	15 49	—11 44·0	6 50	F	Ia	
253	438 We	16 5	—10 4·1	7·5 50	F	Ia	
254	12212. L	17 2	—3 12·9	7·5 54	FS	IIa	
255	12254. L	17 52	—14 46·2	7·5 50	SV	IIIa IIa	Gyenge typus, erős, de kevés széles vonallal
256	12244. L	17 58	—4 39·8	7·5 53	FS	IIa?	H vonalak
257	12260. L	18 29	—1 21·0	7 53	FS	Ia	
258	12278. L	18 35	—11 27·7	5·5 50		IIa	H vonalak elég szélesek. D és kevés és finom vonalak
259	12287. L	18 48	—12 53·8	7 20	FS	Ia	H vonalak kiszélesedtek
260	12283. L	19 7	—0 51·9	7 53	S	IIa	H vonalak erősek; fémvona- lak igen gyengék
261	12377. L	19 16	—14 31·7	7 50	SF	IIa	Igen finom vonalakkal
262	12315. L	19 37	—10 51·8	6·5 50	SV	IIa IIIa	α Tauri typusa. Lal. mg. 8
263	12333. L	20 7	—7 49·4	7·5 51	SF	IIa	D igen éles, határozott typus
264	12330. L	20 18	—0 42·3	7·5 53	FS	Ia	Határozott typus
265	12343. L	20 35	—1 26·0	6·5 53	FS	Ia	
266	12362. L	20 57	—7 26·3	7 51	FS	Ia	F mellett finom fémvonalak
267	—	21	—0 18	5·5 53	SV	IIIa	Gyenge typus
268	591. We	21 4	+0 22·3	6 53	SF	IIa	
269	12364. L	21 4	—4 16·9	7·5 53	SF	IIa	Feltűnő fényes spectrum, igen széles vonalakkal
270	634. We	21 53	—0 29·7	7 53	SF	IIa	Éles vonalakkal



Folyó szám	Cata- logus	Rectas- censio 1880	Decl- natio 1880	Nagys. főszl. este	Szine	Typus	Jegyzetek
271	12393.L	6 22 2	—4 41.1	5 53	FS	Ia	Finom fémvonalakkal
272	12416.L	22 40	—0 29.6	7.5 53	SF	II?	A kék és ibolyában vonalak?
273	12441.L	23 0	—6 57.3	6 51	SF	IIa	Igen szoros kettőscsillag.
274	673.We	23 38	—3 28.4	7 53	SF	IIa	Mindkettő spectruma ugyanaz $\alpha$ Tauri typusa
275	685.We	24 11	+0 3.2	7 53	F	Ia	H vonalak nagyon szélesek. We. mg. 8.9
276	12481.L	24 26	—2 56.2	7.5 53	S	Ia	H vonalak szélesek
277	12507.L	24 54	—6 20.8	7 51	S	IIa	Lal. mg. 8.5
278	13143.L	33 14	—2 8.0	6.5 45	F	Ia	H vonalak nem erősek
279	13059.L	40 32	—14 45.9	6 54	FS	Ia	Szép fémvonalakkal
280	13060.L	40 48	—8 47.3	7.5 45	F	Ia	Fölötte gyenge, de biztos
281	13070.L	40 58	—10 5.6	5.5 45	F	Ia	Igen tiszta typus
282	13077.L	41 5	—14 23.6	7.5 54	FS	Ia?	
283	13086.L	41 22	—14 17.7	6.5 54	F	Ia	Lal. mg. 4.5
284	13100.L	41 54	—8 51.9	5.5 45	S	IIIa IIa	Szép sávok a vörösben
285	13104.L	42 15	—1 10.8	6 45	F	Ia	D éles. H vonalak elég gyen- gék
286	13144.L	42 50	—12 42.5	7.5 54	FS	Ia?	
287	1283.We	43 25	—6 23.2	7 45	F	I	Részletek nélkül
288	13173.L	43 31	—15 0.4	6.5 54	F	Ia	H vonalak igen tiszták
289	13209.L	44 34	—12 26.7	7.5 54	FS	Ia	Biztos
290	13190.L	44 42	—0 23.3	7 45	FS	IIa	A vörösben széles, egyébiránt finom vonalakkal
291	13216.L	44 56	—7 53.9	6.5 45	F	Ia	
292	13282.L	46 29	—5 10.1	6.5 45	SF	IIa	Tiszta typus
293	13284.L	46 31	—5 1.6	7 45	S	IIIa	
294	13341.L	48 15	—5 42.0	7 45	F	Ia	Nagyon széles H vonalak
295	13339.L	48 19	—0 58.5	6 45	F	Ia	F nagyon kiszélesedett
296	13353.L	48 38	—1 36.1	7 45	S	IIa IIIa	$\alpha$ Tauri typusa
297	13373.L	48 38	—11 53.1	5 54	S	IIa	$\theta$ Canis majoris. Gyönyörű typus
298	13375.L	48 58	—2 39.0	7 45	SF	IIa?	A vonalaknak még nyomai sem láthatók
299	13417.L	49 56	—8 15.7	7.5 45	F	Ia	Tiszta typus
300	13466.L	50 16	—10 49.8	7.5 54	F	Ia	Lal. mg. 8.5

Folyó szám	Cata- logus	Rectas- censio 1880	Declina- tio 1880	Nagys. íszleste.	Színe	Typus	Jegyzetek
301	13450.L	6 50 37	-13 53·2	5·5 54	SF	IIa	$\mu$ Canis major. Lal. mg. 4, 5, tisztá typus
302	13464.L	51 13	-8 1·1	7 45	SF	IIa	Sók vonallal
303	1542.We	51 17	-10 49·9	7·5 54	FS	Ia	
304	13473.L	51 30	-10 39·8	7·5 54	SF	IIa	Lal. mg. 6·5
305	13478.L	51 43	-10 47·1	7·5 54	FS	Ia?	H vonalak erősek. Más vona- lak?
306	1596.We	52 50	-11 16·1	7·5 54	FS	Ia?	Bizonytalan
307	1594.We	53 14	-10 29·1	8 54	SF	IIa?	Részletek nélkül
308	13566.L	54 25	-5 12·1	7 45	FS	IIa?	F vonal elég széles
309	13579.L	54 38	-8 14·3	6·5 45	F	Ia	Igen tisztá typus
310	1660.We	54 56	-9 2·1	6·5 45	F	Ia	H vonalak igen szélesek
311	1674.We	55 8	-12 58·8	7·5 54	SV	IIa IIIa	We. mg. 8·9, nagyon széles vonalak
312	13614.L	55 47	-1 10·1	7 45	SF	IIIa	Széles sávokkal
313	1697.We	55 59	-12 57·7	7·5 54	F	Ia	
314	13627.L	56 3	-5 32·9	6 42	S	IIIa	Igen tisztá typus
315	13642.L	56 11	-10 42·5	7·5 54	FS	IIa	Lal. mg. 6·5. Gyengébb typus elég erős H vonalakkal
316	13643.L	56 12	-11 7·6	7 54	FS	IIa Ia	Átmeneti spectrum
317	1716.We	56 35	-12 19·9	7 54	F	Ia	We. mg. 8·9, fémvonalakkal
318	13658.L	56 57	-4 3·8	6 42	FS	IIa	Lal. mg. 5, finom H és fém- vonalak
319	13706.L	58 11	-5 8·7	6 42	S	IIa	Alig látható vonalakkal
320	13717.L	58 20	-15 27·2	5 54	F	Ia	$\rho$ Canis majoris. Lal. mg. 3.
321	13728.L	58 45	-10 16·4	7·5 54	FS	Ia	Finom fémvonalakkal
322	13921.L	7 4 16	-4 3·2	5·5 42	S	IIa	Igen tisztá typus.
323	13949.L	5 16	-0 6·0	6 42	FS	Ia	
324	13971.L	5 44	-0 17·5	4·5 42	FS	Ia	Igen szép jelleg
325	14066.L	8 13	-3 41·7	6·5 42	S	IIa	$\alpha$ Tauri tisztá typusa
326	14093.L	9 11	+0 3·0	7 42	FS	Ia	Igen tisztá jelleg
327	326.We	12 26	+0 29·8	7 42	S	II	Vonalak nem láthatók
328	14269.L	14 8	-3 41·4	7 47	SF	IIa	Elég széles vonalak
329	14284.L	14 23	-5 50·7	7·5 46	FS	Ia?	A H vonalak nyomai
330	14342.L	14 57	-5 54·6	7 47	FS	IIa	Lal. mg. 6, tisztá és túlnyo- móan erős vonalakkal



Folyó szám	Cata- logus	Rectas- censio 1880	Decl- natio 1880	Nagys. főszl. este	Szine	Typus	Jegyzetek
331	14323.L	7 15 31	—8 38·5	7 47	FS	IIa	
332	432.We	15 50	+0 24·2	6·5 42	F	Ia	Igen tiszta vonalak
333	14352.L	16 17	—8 45·0	7 47	FS?	?	Részletek nélkül
334	14345.L	16 18	—2 44·9	6·5 47	FS	IIa?	Néhány vonallal
335	453.We	16 23	—0 1·9	7 42	F	Ia?	A H vonalak nyomai
336	504.We	18 10	+0 1·0	7 47	F	Ia	We. mg. 9. H vonalak kiszé- lesedtek
337	14450.L	19 54	—2 0·4	7·5 47	F	Ia?	
338	14456.L	19 58	—5 32·0	7 47	SF	IIa	$\alpha$ Tauri typusa
339	14510.L	21 5	—10 48·7	7·5 45	F	Ia	
340	14551.L	22 13	—11 18·6	6·5 45	SF	IIa	Szép erős vonalakkal
341	664.We	22 52	—9 47·9	7 45	F	Ia	
342	—	23	—9 24	7·5 45	FS		Néhány széles vonallal
343	14594.L	23 36	—7 18·5	6 45	FS	Ia	Szép széles H vonalakkal
344	14599.L	23 41	—10 4·6	6·5 45	S	IIa	Igen szép typus. H vonalak erősek
345	14619.L	23 55	—14 44·1	7 46	SF	IIa	Lal. mg. 6. Néhány szélesebb vonal nyomai
346	14647.L	24 55	—4 58·3	7 45	S	IIa	Tiszta typus
347	14645.L	24 56	—1 54·6	6·5 47	S	IIa	Szép typus, D igen erős
348	14662.L	25 16	—9 51·2	7·5 45	S	IIa? IIIa	Néhány széles vonallal, $\alpha$ Tauri typusa
349	—	26	—2 18	7·5 47	SF	II?	Spectrum fényes, de részlet nélküli
350	14706.L	26 21	—8 36·8	7 45	FS	IIa?	Igen finom vonalakkal
351	14710.L	26 46	—1 46·5	7 47	S	IIa?	Csak a vörösben látszik egy éles vonal
352	14750.L	27 40	—5 57·9	7·5 45	S	IIa	Vonalak nyomai
353	14760.L	27 51	—14 46·0	7·5 46	FS	IIa?	Lal. mg 6·5, néhány szélesebb vonal?
354	14776.L	28 17	—14 25·7	5·5 46	SV	IIIa	Gyengébb példány
355	848.We	28 58	—2 4·7	7 47	F	I?	We. 9. F és H $\gamma$ elmosódva
356	14839.L	29 50	—13 46·7	7·5 46	FS	IIa	Tiszta typus
357	881.We	30 3	—0 15·9	7 47	SV	?	We. 9, részletek nélkül
358	14863.L	30 28	—8 2·6	7 45	S	IIa	A vonalak még nyomai sem látszanak
359	14868.L	30 33	—14 13·4	6·5 46	SF	IIa	Igen tiszta typus
360	14881.L	31 19	—3 50·4	6 45	FS	Ia	A széles H vonalakon kívül finom fémvonalak

Folyó szám	Cata- logus	Rectas- censio 1880	Declinatio 1880	Nagys. fészlete	Szine	Typus	Jegyzetek
361	14896.L	7 31 54	-7 27.3	7.5 45	FS	Ia?	
362	14899.L	32 0	-6 41.2	7 45	F	?	Részletek nélkül
363	14908.L	32 8	-14 10.1	7.5 46	FS	IIa?	Igen szoros kettőscsillag
364	14905.L	32 14	-7 51.1	7.5 45	SF	IIa	
365	974.We	32 48	+0 0.7	6.5 47	S	IIa	$\alpha$ Tauri typusa
366	14965.L	34 47	-7 54.2	7 45	F	Ia	A H vonalak szélesek. Lal. mg. 6
367	14974.L	34 54	-14 59.0	6 46	SV	IIa IIb	Gyönyörű finom vonalak. Időnként C fényes
368	14984.L	35 31	-9 16.1	5 45	SF	IIa	Tiszta typus
369	15011.L	36 24	-4 34.3	7.5 46	FS	IIa	Lal. mg. 8.5 finom fémvonalakkal
370	15077.L	38 24	-4 46.5	7.5 47	S	IIa	Vonalak nyomai
371	15122.L	39 48	-5 23.1	7.5 45	F	Ia?	F vonal nyomai
372	1181.We	39 58	-14 23.9	6.5 46	FS	IIa IIIa	$\alpha$ Tauri typusa
373	15136.L	40 9	-6 28.4	6 45	S	IIa	Igen tiszta typus
374	15148.L	40 25	-14 16.1	6 46	SF	IIa	Finom vonalak
375	1201.We	40 53	+0 18.7	7 47	SF	IIa	We. mg. 8. Vonalak nem látszanak
376	15175.L	41 8	-12 22.7	7 46	FS	Ia?	
377	15215.L	42 20	-11 53.8	6 46	SF	IIa	Tiszta és elég erős vonalak
378	15268.L	43 54	-13 2.9	7 46	FS	IIa	Tiszta vonalak
379	15275.L	44 7	-13 46.9	7.5 46	SV	IIIb	Lal mg. 6.5, szép sávokkal
380	15283.L	44 25	-8 52.7	5.5 45	S	IIa	Szép vonalakkal
381	1295.We	44 31	-3 17.5	7 48	F	Ia	We. mg. 8
382	2854Schj	44 39	+0 23.2	7 48	SF	IIa	H vonalak erősek
383	15332.L	45 40	-6 40.7	7.5 45	F	Ia?	
384	15353.L	46 4	-12 30.6	7.5 46	F	Ia	Igen tiszta jelleg
385	15342.L	46 7	-2 49.7	7 48	FS	Ia	F és H <sub>2</sub> igen tisztán kiszélesedett
386	15360.L	46 13	-13 34.2	5.5 46	SF	IIa	Igen szép typus
387	15388.L	46 48	-14 32.1	6 46	FS	Ia	Széles H vonalak erős D-vel
388	15374.L	46 52	-5 6.9	6 48	FS	Ia	Igen tiszta typus
389	15389.L	46 54	-13 32.8	8 46	SF	IIa IIIa	Lal. mg. 7, széles vonalakkal
390	15431.L	48 31	-2 28.8	7.5 48	F	I?	Részletek nélkül



Polyó szám	Cata- logus	Rectas- censio 1880	Declina- tio 1880	Nagys. Észl.este	Szine	Typus	Jegyzetek
391	15430.L	7 48 32	—1 5·6	7·5 48	FS	II?	
392	1484.We	51 9	—12 36·9	7·5 46	SF	Ila	Igen éles vonalakkal
393	15529.L	51 19	—0 18·7	7 48	F	?	
394	1521.We	52 35	—3 32·8	7·5 48	F	Ia?	
395	1594.We	53 11	—6 5·2	6·5 48	FS	Ia	H vonalak kiszélesedtek
396	15619.L	53 45	—3 21·0	5 48	SF	Ila	Szép és széles vonalak; α Tauri typusa
397	15659.L	54 42	—2 33·0	7 48	F	Ia	A törékeny H vonalak kiszé- lesedtek
398	15670.L	55 7	—1 3·6	4·5 48	S	Ila	Lal. mg. 6·5, finom éles vona- lakkal
399	15717.L	56 32	—6 0·0	7 48	FS	Ila	Biztos
400	15731.L	56 53	—5 59·1	7·5 48	SF	?	Roppant gyenge, de széles vonalakkal
401	1703.We	58 53	—5 4·4	7·5 46	F	Ia?	Részletek nélkül
402	15832.L	59 42	—0 13·7	7 48	SF	Ila	Igen tiszta typus
403	15881.L	8 1 4	—3 40·0	7 46	F	Ia	Lal. mg. 8, a törékeny H vo- nalak tetemesen kiszélesedtek
404	1789.We	2 0	—4 1·3	6 46	SF	Ila	We. mg. 8, határozott typus
405	15932.L	2 34	—2 37·9	5 46	SF	Ila	Éles finom fémvonalak
406	16022.L	5 15	—2 14·8	7 46	SF	Ila?	Lal. mg. 8·5, a vörösben ne- hány széles vonal
407	16129.L	8 24	—3 27·7	5·5 46	FS	Ila	Lal. mg. 7·5, finom fémvona- lakkal
408	16233.L	11 8	—2 59·4	7 46	SF	Ila	α Tauri typusa
409	16509.L	18 37	—3 20·5	7 46	FS	Ila Ia	Lal. mg. 6, finom fémvonalak a H vonalain kívül
410	453.We	18 38	—4 19·5	7 46	SF	Ila	Részletek nélkül
411	16559.L	19 40	—3 30·7	5·5 46	FS	Ila	Lal. mg. 4, a H vonalak elég erősek
412	16580.L	20 17	—10 7·3	6·5 50	F	Ia	Biztos
413	16584.L	20 28	—3 35·3	6·5 46	FS	Ia	H vonalak nagyon szélesek
414	—	21	—7 6	5 50	SF	Ila	Finom fémvonalakkal
415	16620.L	21 20	—6 0·6	7·5 50	SF	Ila?	Vonalak nem észlelhetők
416	16627.L	21 41	—4 0·9	8 46	F	Ia	Tiszta jelleg
417	16657.L	22 31	—8 24·8	7 50	F	Ia?	Részletek nélkül
418	16673.L	23 5	—9 20·9	7 50	F	Ia	Igen tiszta typus
419	646.We	26 21	—4 42·1	7 46	F	Ia	Bizonytalan
420	691.We	28 0	—9 35·3	7·5 50	F	Ia	H vonalak igen élesek, e kívül finom fémvonalak

Folyó szám	Cata- logus	Rectas- censio 1880	Decl- natio 1880	Nagy- s.	Észl. este	Szine	Typus	Jegyzetek
421	16866.L	8 28 22	-7 52·8	7	50	F	Ia	Igen tiszta typus
422	703.We	28 23	-9 32·6	7·5	50	F	Ia	A H vonalakon kívül finom
423	16917.L	29 37	-7 34·0	6·5	50	S	IIa (IIIa)	fémvonalak Széles és élénk vonalak
424	777.We	31 11	-7 24·0	7·5	50	FS	I?	A H vonalak nyomai
425	786.We	31 26	-6 3·8	7·5	50	FS	IIa?	Rendkívül gyenge vonalak?
526	16987.L	31 29	-4 30·9	7	46	FS	IIa?	Részletek nélkül
427	17019.L	32 10	-8 27·5	7	50	SF	Ia IIa	Az erős H vonalak mellett
428	17031.L	32 25	-6 14·4	6	50	FS	Ia	fémvonalak is észlelhetők
429	17089.L	33 52	-8 46·4	7	50	F	Ia	Lal. mg. 7, 8, finom fémvona- lakkal
430	17133.L	35 13	-8 37·4	6·5	5	F	Ia	Lal. mg. 8·5, H vonalak igen élesek
431	17183.L	36 40	-8 4·0	7·5	50	SF	IIa	Tiszta jelleg
432	942.We	37 6	-9 22·5	7·5	50	F	Ia	Részletek nélkül
433	17262.L	39 17	-2 9·8	6·5	48	FS	Ia	Igen tiszta typus
434	990.We	39 23	-6 32·6	7·5	50	SF	II?	Éles H vonalakkal
435	17276.L	39 57	-1 36·7	5·5	48	S	IIa	H vonalak nyomai
436	1002.We	39 58	-6 31·6	7	50	FS	II?	Finom vonalakkal
437	1009.We	40 14	-7 8·9	6	50	F	Ia	We. mg. 8, részletek nélkül
438	17318.L	41 10	-1 27·3	5	48	F	Ia	A tökékenyebb H vonalak igen élesek
439	17362.L	42 9	-6 6·8	7	50	FS	Ia IIa	A széles H vonalakon kívül finom fémvonalak
440	17370.L	42 31	-0 35·9	7	48	SF	IIa	A H vonalain kívül fémek is észlelhetők
441	17390.L	43 6	-4 47·5	7	48	F	Ia	Igen finom de éles vonalakkal
442	1084.We	43 12	-6 34·0	7·5	50	F	Ia?	
443	17438.L	44 23	-3 44·5	6	48	F	Ia	Részletek nélkül
444	17444.L	44 37	-4 15·1	7·5	48	FS	Ia?	Igen szép H vonalak
445	17490.L	45 40	-6 43·5	5·5	50	F	Ia	
446	17604.L	48 57	-3 5·9	7	48	F	Ia	
447	17953.L	59 49	-7 7·5	7·5	51	F	Ia	Lal. mg. 8·5, biztos
448	18059.L	9 2 50	-8 6·1	6	51	F	Ia	Tiszta typus
449	18069.L	3 7	-10 15·9	7·5	55	FS	IIa?	H vonalakkal
450	18089.L	3 44	-8 17·9	5·5	51	FS	Ia	Erős szép H vonalak



F. lyó szám	Cata- logus	Rectas- censio 1880	Declinatio 1880	Nagys. félsz. este	Szine	Typus	Jegyzetek
451	18178.L	9 6 30	—6 37·0	7 51	FS	Ia	Igen tiszta H vonalak
452	18272.L	9 29	—7 58·9	7·5 51	F	I?	Részletek nélkül
453	18296.L	10 11	—7 50·9	7·5 51	FS	Ia	
454	18309.L	10 44	—5 51·1	7 51	SF	IIa	Igen szép jelleg, erős H vonalakkal
455	18315.L	10 48	—8 14·5	7 51	F	Ia	Lal. mg. 6
456	255.We	13 50	—5 29·1	7 51	F	I	We. mg. 8
457	18429.L	14 38	—9 2·6	6 51	SF	IIa	Igen tiszta typus
458	18477.L	16 25	—5 32·8	7·5 51	SF	IIa IIIa	$\alpha$ Tauri typusa
459	—	17 —	—6 15	7·5 51	FS	II	Bizonytalan
460	18497.L	17 0	—9 19·3	7·5 51	FS	II?	Csak a H vonalai láthatók
461	348.We	18 1	—4 57·2	6 51	S	IIa	We. mg. 7, igen határozott typus
462	18574.L	19 30	—5 53·1	6·5 51	FS	IIa	Lal. mg. 7·5, biztos
463	18583.L	19 57	—0 42·8	7 53	FS	IIa?	
464	18588.L	20 16	—0 56·5	7 53	FS	IIa	Éles vonalakkal
465	18618.L	21 42	—8 8·2	2·5 51	S	IIa	$\alpha$ Hydrae
466	18633.L	21 57	—0 43·7	6·5 53	F	Ia	
467	18646.L	22 15	—9 30·1	8 51	FS	IIa?	
468	18643.L	22 20	—1 40·6	7 53	F	Ia	
469	18650.L	22 29	—9 27·8	7·5 51	FS	IIa	
470	18652.L	22 33	—8 40·3	7·5 51	FS	II.I.	Széles H vonalakon kívül fémvonalak
471	18657.L	22 51	—5 32·1	7·5 51	F	Ia	Lal. mg. 6
472	18660.L	23 3	—2 14·5	4·5 53	FS	Ia	$\alpha$ Hydrae, D tisztán látható
473	18674.L	23 31	—3 43·0	7 53	SF	IIa IIIa	$\alpha$ Tauri typusa
474	18705.L	24 39	—3 32·6	7·5 53	S	IIIa?	
475	18717.L	24 56	—5 8·5	6 51	SF	IIa	Igen finom vonalakkal
476	529.We	25 52	—0 39·3	4·5 53	FS	Ia	Finom vonalakkal
477	18832.L	28 30	—2 57·2	7·5 53	F	Ia	
478	18887.L	30 23	—2 14·3	7·5 53	SF	?	
479	18924.L	31 42	—2 37·7	7·5 53	S	IIa	Lal. mg. 6, igen erős vonalakkal
480	18963.L	32 59	—2 17·8	7·5 53	F	Ia	Lal. mg. 6·5

Folyó szám	Cata- logus	Rectas- censio 1880	Declinatio 1880	Nagys. Eszleste	Színe	Typus	Jegyzetek
481	18984.L	9 33 44	—0 35·8	4 53	FS	IIa	Hydrae
482	19156.L	39 30	—7 55·6	7·5 55	SF	IIa	Lal. mg. 6·5, $\alpha$ Tauri typusa
483	19169.L	39 50	—10 47·9	7 51	F	Ia	
484	19190.L	40 39	—2 39·6	7·5 54	F	kont.	
485	19204.L	40 57	—11 22·9	7 51	F	Ia (IIa)	Átmeneti spectrum
486	19241.L	42 15	—6 41·2	7·5 55	FS	IIa	Lal. mg. 6
487	19261.L	42 50	—9 21·6	7·5 55	F	Ia	Lal. mg. 6
488	19272.L	43 22	—8 16·5	7 55	FS	IIa	A H vonalakon kívül elég erős fémvonalak
489	19282.L	43 43	—11 13·4	7·5 51	SF	Ia?	Lal. mg. 6·5, H vonalak széle- sek
490	19311.L	44 43	—6 49·0	7·5 55	F	Ia	Lal. mg. 6·5
491	19319.L	45 11	—3 40·7	6·5 54	FS	Ib	
492	19318.L	45 12	—1 17·2	7·5 54	F	Ia	
493	19326.L	45 16	—15 18·5	7 51	S	IIa	
494	19339.L	45 42	—14 14·9	5·5 51	FS	IIa	v Hydrae, igen éles vonalakkal
495	19342.L	45 49	—10 46·5	7 51	SF	IIa	Lal. mg. 5·5, igen széles vona- lakkal
496	19361.L	46 34	—7 32·2	6 55	FS	IIa	Lal. mg. 5. H és fémvonalak egyenlőképp tűnnek ki
497	—	47	—14 57	7 51	FS	Ia	Igen erős H vonalakkal
498	19382.L	47 28	—9 20·2	7·5 55	F	Ia	Lal. mg. 6·5
499	19384.L	47 39	—3 17·7	7 54	F	Ia	
500	—	48	—14 48	7·5 51	FS	Ia?	Bizonytalan
501	19419.L	48 44	—12 22·3	7·5 51	FS	Ia	
502	19437.L	49 35	—4 24·3	7·5 54	S	?	
503	19445.L	49 49	—8 15·9	7·5 55	F	IIa	Lal. mg. 6
504	19465.L	50 11	—7 4·5	7·5 55	S	IIa?	Néhány széles vonallal?
505	19485.L	50 42	—12 53·6	7·5 51	S	IIa	
506	—	51	—14 48	7 51	F	Ia	
507	19512.L	51 41	—1 22·2	6·5 54	SF	IIa	Lal. mg. 7·5, gyengébb typus
508	19531.L	52 57	—2 26·6	7·5 54	FS	I?	Fémvonalak?
509	18539.L	53 13	—2 29·9	7·5 54	F	Ia	Lal. mg. 6·5
519	19580.L	54 55	—2 36·7	7·5 54	SF	II?	Lal. mg. 6·5



Folyó szám	Cata- logus	Rectas- censio 1880	Declinatio 1880	Nagys. Észl. este	Szine	Typus	Jegyzetek
511	19590.L	9 55 28	-0 26.4	7.5 54	F	Ia	Tiszta typus
512	1183.We	56 18	-14 26.1	7 51	F	Ia (IIa)	We. mg. 8, a H vonalakon kívül fémvonalak?
513	19624.L	56 41	-0 28.9	7 54	FS	Ia	Fémvonalak?
514	19634.L	56 45	-12 43.0	7.5 51	F	I?	
515	19637.F	56 55	-5 2.2	7.5 54	SF	?	Lal. mg. 6.5
516	19681.L	58 25	-6 37.4	7.5 55	F	Ia	
517	19705.L	59 9	-2 56.0	7.5 54	FS	IIa	Lal. mg. 6.5
518	19709.L	59 17	-12 28.9	6.5 51	FS	IIa	$\gamma^2$ Hydrae. Lal. mg. 5, igen tisztá jelleg
519	19707.L	59 17	-2 47.5	7.5 54	F	I?	Bizonytalan
520	19712.L	59 26	-10 37.0	7.5 51	FS	Ia?	
521	1252.We	59 33	-8 58.8	6.5 50	SF	IIa	We. mg. 8, tipikus
522	1291.We	10 1 26	-7 8.4	7 50	SF	IIa Ia	We. mg. 8, erős H vonalakkal
523	1292.We	1 29	-13 51.5	7.5 51	F	Ia?	We. mg. 9
524	—	2	-10 9	6.5 50	F	Ia	Erős H vonalakkal
525	19810.L	4 3	-11 30.3	7 51	FS	IIa?	Bizonytalan
526	19811.L	4 10	-7 49.0	6 50	FS	IIa	Igen éles vonalakkal
527	19814.L	4 15	-12 13.2	6.5 51	FS	IIa	Igen finom vonalakkal
528	19822.L	4 45	-11 45.4	4 51	FS	IIa	$\lambda$ Hydrae
529	19828.L	4 58	-7 49.4	6 50	SF	IIa	Igen finom fémvonalakkal
530	19836.L	5 18	-6 43.4	6.5 50	F	Ia	Lal. mg. 7.5, tipikus
531	19883.L	7 11	-7 24.5	7.5 50	FS	IIa Ia	Erős H vonalakkal
532	19897.L	7 47	-6 47.4	7.5 50	FS	Ia	
533	139.We	10 15	-5 13.1	6.5 50	FS	IIa	Finom vonalakkal
534	19991.L	11 41	-7 28.1	5 50	F	Ia	Igen éles vonalakkal
535	20043.L	13 30	-4 29.9	7 53	SF	IIa	
536	20059.L	14 2	-8 27.1	6.5 50	FS	Ia	Több fémvonallal
537	222.We	14 38	-5 35.4	7.5 50	F	Ia?	A H vonalokon kívül finom vonalak
538	20076.L	14 42	-4 46.6	7 53	SF	IIa	
539	20086.L	15 5	-4 48.7	7.5 53	F	I?	Lal. mg. 6
540	—	15	-5 36	7 50	FS	IIa	

Folyó szám	Cata- logus	Rectas- censio 1880	Decli- natio 1880	Nagys. Eszleste	Színe	Typus	Jegyzetek
541	20124.L	10 16 20	—3 49·0	6 53	F	Ia	Lal. mg. 7·5
542	20140.L	16 44	—8 47·3	7·5 50	S	IIa?	Igen finom vonalakkal
543	20156.L	17 28	—3 2·0	7 53	SF	IIa	Igen tipikus
544	20159.L	17 36	—4 19·0	7·5 53	SF	?	
545	20162.L	17 43	—1 40·1	7·5 53	FS	I?	
546	286.We	18 25	—6 58·7	6 50	SF	IIa	We. mg. 8
547	20222.L	19 45	—6 27·4	7 50	F	Ia	Lal. mg. 6
548	20249.L	20 17	—5 49·0	7·5 55	FS	Ia	
549	20263.L	20 43	—3 46·6	7 53	FS	IIa Ia	Lal. mg. 6, fémvonalakkal?
550	366.We	22 12	—5 58·5	8 55	F	Ia	
551	20320.L	22 39	—3 7·6	6 53	F	Ia	
552	20343.L	23 23	—2 7·4	5 53	FS	Ia	Erősen kiszélesedett H vonalakkal
553	20383.L	24 59	—7 1·3	6·5 55	SF	IIa	Typikus
554	20389.L	25 6	—12 85·3	7 57	FS	IIa	Fémvonalakkal
555	20428.L	26 26	—5 27·3	7·5 55	SF	IIa	Lal. mg. 6·5, erős fémvonalakkal
556	20443.L	27 15	—4 44·1	7·5 55	SF	IIa	Erős vonalakkal. Lal. mg. 6·5
557	20491.L	29 23	—4 44·4	7·5 55	FS	I? II	F erősen kiszélesedett. Lal. mg. 6·5
558	20469.L	29 27	—12 14·0	7·5 57	FS	Ia?	
559	20508.L	29 43	—12 22·7	7 57	SF	IIa Ia	H vonalak elég erősek
560	—	30	—11 33·0	6·5 57	FS	IIa	
561	20539.L	31 1	—8 12·8	7·5 55	F	Ia	Erős H vonalakkal
562	20545.L	31 15	—11 7·4	7·5 57	F	Ia	Lal. mg. 6
563	20556.L	31 37	—12 45 6	6·5 57	VS	IIIa	Lal. mg. 5·5
564	20591.L	32 55	—11 49·2	7 57	FS	Ia?	Lal. mg. 6
565	20658.L	35 50	—3 26·7	6·5 56	FS	IIa	Lal. mg. 7·5, éles fémvonalakkal
566	20671.L	36 14	—13 9·0	7·5 57	SF	IIa?	
567	20680.L	36 36	—13 20·8	7·5 57	SF	IIa?	Lal. mg. 6·5. Erős H vonalakkal
568	20689.L	10 36 58	—3 46·6	7·5 56	FS	I?	Lal. mg. 6
569	29895.L	45 14	—4 6·0	6 56	S	IIa	Lal. mg. 7, igen szép típusú.
570	21164.L	55 42	—1 50·2	5 56	S	IIa	♂ Leonis. Igen szép példány, erős H vonalakkal



Folyó szám	Cata- logus	Rectas- censio 1880	Declina- tio 1880	Nagys. észleste	Szine	Typus	Jegyzetek
571	21195.L	10 56 51	-1 59.3	7.5	56 FS	II	
572	—	57 —	-2 54	7	56 SF	IIa	Erős H vonalakkal
573	21200.L	57 7 —	0 5.7	6	56 FS	IIa	Túlnyomó H vonalakkal
574	21229.L	58 11 —	0 37.8	7	56 F	Ia	Gyenge példány
575	21238.L	58 38 —	3 34.2	7.5	56 F	Ib?	
576	21333.L	11 2 22	-1 25.0	7.	56 FS	?	Lal. mg. 7 és 8
577	21346.L	3 6 —	0 40.9	7	56 FS	Ia	$\rho^4$ Leonis
578	21492.L	8 29 —	0 36.8	7	56 S	IIa	Tiszta typus
579	21525.L	10 4 —	2 49.1	7.5	56 F	Ia	Lal. mg. 6.5 és 8, F roppantúl kiszélesedett
580	21532.L	10 34 —	2 59.7	5	56 SF	IIa	$\varphi$ Leonis. Lal. mg. 4. H vona- lak erősek
581	21565.L	12 5 —	4 25.0	7.5	56 FS	Ia	
582	21586.L	13 18 —	0 59.4	7	56 FS	IIa	Igen szoros kettős csillag
583	21714.L	18 17 —	5 14.7	7.5	56 F	Ia	
584	21727.L	18 51 —	1 33.0	7	56 FS	IIa	Lal. mg. 6 és 6.5, elég erős vonalakkal
585	21764.L	19 51 —	13 5.5	7.5	52 SF	IIa	Lal. mg. 6.5
586	21771.L	20 12 —	9 12.9	7.5	51 F	Ia	H vonalak igen élesek
587	21796.L	21 7 —	11 41.8	7	52 SF	IIa IIIa	$\gamma$ Crater. Lal. mg. 6 és 5.5, $\alpha$ Tauri típusok
588	21828.L	21 50 —	0 14.1	7.5	57 F	Ia	
589	21878.L	24 11 —	1 20.4	4.5	57 SF	IIa	e Leonis. Jeles typus
590	21885.L	24 34 —	12 23.1	7.5	52 FS	Ia	Finom fémvonalakkal?
591	21904.L	25 51 —	5 48.1	7.5	57 FS	Ia IIa	Az erős H vonalak mellett, finom fémvonalak
592	21909.L	26 2 —	1 7.2	8	57 F	Ia	Lal. mg. 7
593	21932.L	26 42 —	7 9.9	7.5	57 SV	IIa	Lal. mg. 6, $\alpha$ Tauri típusa
594	21968.L	28 16 —	4 51.9	7	57 FS	I?	Lal. mg. 6
595	21981.L	28 52 —	3 41.7	7	57 S	IIa	Igen finom fémvonalakkal
596	21990.L	29 28 —	11 44.4	7.5	52 FS	IIa	Lal. mg. 6.5, H vonalak elég erősek
597	22012.L	30 36 —	9 8.2	5	51 FS	Ia	$\theta$ Crater. Lal. mg. 4, igen szép fémvonalakkal
598	22022.L	30 49 —	0 9.8	4.5	57 SF	IIa	$\nu$ Leonis igen finom vonalakkal
599	22034.L	31 14 —	11 40.6	7.5	52 FS	Ia?	Lal. mg. 6 és 7
600	22068.L	32 16 —	1 46.3	6.5	57 SF	IIa	

Folyó szám	Cata- logus	Rectas- censio 1880	Decl- natio 1880	Nagys. Észl.este	Színe	Typus	Jegyzetek
601	22077.L	11 32 34	—12 32·6	6·5 52	FS	IIa	Crater gyönyörű typus
602	22093.L	33 23	—12 30·7	7·5 52	F	Ia	Lal. mg. 6·5, tiszta jellegű
603	22102.L	33 46	—13 48·3	6·5 52	F	Ia IIa	A széles H vonalakon kívül, erős D és b
604	25185.L	37 26	—14 22·6	7·5 52	F	Ia	Tiszta typus
605	22190.L	37 47	—6 0·5	6·5 57	SF	IIa	Gyönyörű typusú
606	22302.L	42 18	—9 38·3	7·5 51	FS	IIa?	Lal. mg. 6, éles H vonalakkal
607	22361.L	44 55	—4 39·9	6·5 57	FS	IIa	H vonalak erősek
608	22423.L	47 44	—3 6·3	8 57	FS	II?	Lal. mg. 7, taú azonos, Lal. 22410-sal?
609	22460.L	49 19	—4 28·9	7·5 57	F	Ib?	Minden vonal nélkül
610	22506.L	50 54	—4 6·9	7·5 57	F	Ib?	
611	22562.L	53 26	—1 14·9	7·5 57	F	Ia	
612	22594.L	54 53	—1 5·7	7 57	FS	Ia IIa	
613	22656.L	57 28	—4 48·6	7·5 57	F	Ia	Lal. mg. 6·5
614	22708.L	59 26	—5 10·6	7·5 57	SF	IIIa?	Lal. mg. 6, széles sávokkal
615	22715.L	59 51	—2 27·7	7 57	FS	IIa	Széles szép vonalakkal

### Megfigyelési esték.

40	Deczember 22.	1883.	Levegő 2·3.	Páratelt, későbbben ködös.
41		29.	Levegő 3	Ködös.
42	Január 18.	1884.	Levegő 2·3.	Atlátszó, de a spectr. rendkívül lobognak.
43		26.	Levegő 3	Spectrumok zavarólag lobognak.
44	Február 18.		Levegő 2	Tiszta, de a spectrumok lobognak.
45		19.	Levegő 2	Háttér kissé világos.
46		20.	Levegő 1	Nyugodt és sötét háttér, későbbben levegő 2·3 és erősen lobogó.
47		21.	Levegő 3·4.	Nyugtalan.
48		28.	Levegő 4	A spectrumok rendkívül lobognak.
49		29.	Levegő 2	Páratelt és nyugtalan.
50	Márczius 15.		Levegő 1·2.	Igen tiszta és nyugodt, későbbben 3 és nyugtalan, azután hold.
51		16.	Levegő 1	Tiszta és nyugodt, később 3 és világosodó háttér.
52		17.	Levegő 3·4.	Spectr. lobognak, későbbben világos háttér.
53		18.	Levegő 3	Nyugtalan, később kissé javul.
54		20.	Levegő 2·3.	Tiszta de nyugtalan, később 3·4, igen nyugtalan és világos háttér.
55	Ápril 1.		Levegő 3	Holdfény. Spectrumok lobognak.
56		13.	Levegő 3	Igen nyugtalan és háttér világos.
57		20.	Levegő 3·2.	Páratelt és nyugtalan, később kumulosfelhők.



### Ötödik kötet.

I. *Kondor Gusztáv*. Emlékbeszéd Nagy Károly r. tag felett. 10 kr. — II. *Kenessey Albert*. Adatok folyóink vizrajzi ismeretéhez 20 kr. — *Dr. Hoitsy Pál*. Csillag-észlelés a kelet-nyugot vonalban (egy számtáblával). 30 kr. — IV. *Hunyady Jenő*. A kúpszeleten fekvő hat pont feltételi egyenletének különböző alakjairól. (Folytatás a IV. kötetben ugyane czim alatt megjelent értekezésnek.) 10 kr. — V. *Hunyady Jenő*. Apollonius feladata a gömbfelületen 10 kr. — VI. *Dr. Gruber Lajos*. 24 $\eta$  Cassiopeiae kettős csillag mozgásáról. 10 kr. — VII. *Martin Lajos*. — A változtatási hiánylat alkalmazása a propeller-fölület egyenletének lefejtésére. 20 kr. — VIII. *Konkoly Miklós*. A teljes holdfogyatkozás 1877. február 27-én és az 1877. (Borelli) I. számú üstökös szinképének megfigyelése az ó-gyallai csillagdán. 10 kr. — IX. *Konkoly Miklós*. A napfoltok s a nap felületének kinézése 1876-ban (három képtáblával). 40 kr. — X. *Konkoly Miklós*. 160 álló csillag szinképe. Megfigyeltetett az ó-gyallai csillagdán 1876-ban 20 kr.

### Hatodik kötet.

I. *Konkoly Miklós*. Hulló csillagok megfigyelése a magyar korona területén I. rész. 1871—1873. Ára 20 kr. — II. *Konkoly Miklós*. Hulló csillagok megfigyelése a magyar korona területén. II. rész. 1874—1876. Ára 20 kr. — III. Az 1874. V. (Borelly-féle) Üstökös definitív pályaszámítása. Közlik *dr. Gruber Lajos* és *Kurtänder Ignác* kir. observatorok. 10 kr. — IV. *Schenzel Guido*. Lehajlás meghatározások Budapesten és Magyarország délkeleti részében. 20 kr. — V. *Gruber Lajos*. A november-havi hullócsillagokról 20 kr. — VI. *Konkoly Miklós*. Hulló csillagok megfigyelése a magyar korona területén 1877-ik évben. III. Rész. Ára 20 kr. — VII. *Konkoly Miklós*. A napfoltok és a napfelületének kinézése 1877-ben. Ára 20 kr. — VIII. *Konkoly Miklós*. Mercur átvonulás a nap előtt. Megfigyeltetett az ó-gyallai csillagdán 1878. május 6-án 10 kr.

### Hetedik kötet.

I. *Konkoly Miklós*. Mars felületének megfigyelése az ó-gyallai csillagdán az 1877-iki oppositio után. Egy táblával. 10 kr. — *Konkoly Miklós*. Álló csillagok szinképének mappirozása. 10 kr. — III. *Konkoly Miklós*. Hullócsillagok megfigyelése a magyar korona területén 1878-ban IV. rész. Ára 10 kr. — IV. *Konkoly Miklós*. A nap felületének megfigyelése 1878-ban ó-gyallai csillagdán. 10 kr. — VI. *Hunyady Jenő*. A Möbius-féle kritériumokról a kúpszeletek elméletében 10 kr. — VI. *Konkoly Miklós*. Spectroscopicus megfigyelések az ó-gyallai csillagvizsgálón 10 kr. — VIII. *Dr. Weinek László*. Az instrumentális fényhajlás szerepe és Vénusz-átvonulás photographiai felvételénél 20 kr. — IX. *Suppan Vilmos*. Kúp- és hengerfelületek önálló ferde vetítésben. (Két táblával.) 10 kr. — X. *Dr. Konek Sándor*. Emlékbeszéd Weninger Vincze l. t. fölött. 10 kr. — XI. *Konkoly Miklós*. Hullócsillagok megfigyelése a magyar korona területén 1879-ben. 10 kr. — XII. *Konkoly Miklós*. Hullócsillagok radiatio pontjai, levezetve a magyar korona területén tett megfigyelésekből 1871—1878. végéig 20 kr. — XIII. *Konkoly Miklós*. Napfoltok megfigyelése az ó-gyallai csillagvizsgálón 1879-ben. (Egy tábla rajzzal.) 30 kr. — XIV. *Konkoly Miklós*. Adatok Jupiter és Mars physikájához, 1879. (Három tábla rajzzal.) 30 kr. — XV. *Réthy Mór*. A fény törése és visszaverése homogén isotrop átlátszó testek határán. Neumann módszerének általánosításával és bővítésével. (Székf. ért.) 10 kr. — XVI. *Réthy Mór*. A sarkított fényrengés



elhajlító rács által való forgatásának magyarázata, különös tekintettel Fröhlich észleteire. 10 kr. — XVII. *Szily Kálmán*. A telített gőz nyomásának törvényéről. 10 kr. — XVIII. *Hunyady Jenő*. Másodfoku görbék és felületek meghatározásáról. 20 kr. — XIX. *Hunyady Jenő*. Tételek azon determinánsokról, melyek elemei adjungált rendszerek elemeiből vannak componálva. 20 kr. — XX. *Dr. Fröhlich Izor*. Az állandó elektromos áramlások elméletéhez. 20 kr. XXI. *Hunyady Jenő*. Tételek a componalt determinánsoknak egy különös neméről. 10 kr. — XXII. *König Gyula*. A raczionális függvények általános elméletéhez. 10 kr. — XXIII. *Silberstein Salamon*. Vonalgeometriai tanulmányok 20 kr. — XXIV. *Hunyady János*. A Steiner-féle kritériumról a kúpszeletek elméletében. 10 kr. — XXV. *Hunyady Jenő*. A pontokból vagy érintőkből és a conjugált háromszögből meghatározott kúpszelet nemének eldöntésére szolgáló kritériumok. 10 kr.

#### Nyolcozadik kötet.

I. szám. Astrophisikai megfigyelések az ó-gyallai csillagvizsgálón 1880-ban. *Konkoly Miklóstól*. Egy tábla rajzzal. — II. szám. Adatok Jupiter phisikájához az 1880-ik évből. Egy függelékkal. *Konkoly Miklóstól*. — III. szám. A Bólyai-féle algorithmus. *Dr. Farkas Gyulától*. — IV. szám. Napfoltok megfigyelése 1880-ban, és 1382 napfolt micrometricus mérése. *Konkoly Miklóstól*. Két tábla rajzzal. — V. szám. Hullócsillagok megfigyelése 1880-ban a magyar korona területén. V-ik rész. *Konkoly Miklóstól*. — VI. szám. Csillagászati megfigyelések az ó-gyallai csillagvizsgálón. *Konkoly Miklóstól*. — VII. szám. 102 hullócsillag kisugárzási pont, levezetve 518 megfigyelésből, melyek a magyar korona területén 1879. és 1880-ban tétettek. *Konkoly Miklóstól*. — VIII. szám. Új villámzáró vagy nyitókészülék normálórán, és a Jürgenssen-féle óraszerkezet. *Konkoly Miklóstól*. Egy képtáblával. — IX. szám. Adatok Jupiter forgási elemeihez. *Dr. Kobold Ármintól*. — X. szám. A Hamilton-féle rendszerek és az elsőrendű partialis differentialegyenletek általános elmélete. Székfoglaló értekezés. *König Gyulától*. — XI. szám. A hadtudomány viszonya a többi tudományokhoz. *Kápolnai Pauer Istvántól*. Székfoglaló értekezés. — XII. szám. Egy negyedrendű felületről. *Hunyady Jenőtől*.

#### Kilenczedik kötet.

I. szám. Astrophisikai megfigyelések az ó-gyallai csillagvizsgálón. (Három táblával.) *Konkoly Miklóstól*. — II. szám. Az ó-gyallai csillagvizsgáló földrajzi szélessége. *Dr. Lakits Ferencztől*. — III. szám. A herényi astrophisikai observatorium leírása, és az abban tett megfigyelések 1881-ben. (Egy táblával.) *Gothard Jenőtől*. — IV. szám. Napfoltok és a nap felületének megfigyelése 1881-ben. *Konkoly Miklóstól*. — V. szám. Csillagászati megfigyelések az ó-gyallai csillagvizsgálón. *Konkoly Miklóstól*. — VI. szám. Hullócsillagok megfigyelése 1881-ben. *Konkoly Miklóstól*. — VII. szám. Adatok Jupiter és Mars phisikájához, az 1881. évi megfigyelésekből. (III. rész. Három táblával. *Konkoly Miklóstól*. — VIII. szám. Az üstökösök vegytani alkotása. *Konkoly Miklóstól*. — IX. szám. Az 1871—1880. években, Magyarországon megfigyelt hullócsillagok pályaelemei. *Kövesligethy Radótol*. — X. szám. Néhány determináns-egyenletről. *Hunyady Jenőtől*. — XI. Perspectiv helyzetű alakzatokról *Dr. Klug Lipóttól*. — XII. szám. Az elhajlott fény intenzitásának vizsgálata. (A math. és természettudományi állandó bizottság segélyezésével készült dolgozat. Tizenkét ábrával a szöveg között.) *Dr. Fröhlich Izortól*. — XIII. szám. Az algebrai egyenletek elméletéhez. *König Gyulától*.